

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

REC'D 25 JAN 2005

WIPO

PCT

**PCT**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE  
PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 0000054305	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	
	siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/000771	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 29.01.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 27.02.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C12N9/10, C12N15/82, C12P7/64		
Anmelder BASF PLANT SCIENCE GMBH et al.		

<ol style="list-style-type: none"> <li>Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</li> <li>Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</li> <li>Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen           <ol style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</li> <li><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</li> </ol> </li> </ol>																
<ol style="list-style-type: none"> <li>Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:           <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I</td> <td>Grundlage des Bescheids</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. II</td> <td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. III</td> <td>Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV</td> <td>Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V</td> <td>Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI</td> <td>Bestimmte angeführte Unterlagen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII</td> <td>Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII</td> <td>Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</td> </tr> </table> </li> </ol>	<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I	Grundlage des Bescheids	<input type="checkbox"/> Feld Nr. II	Priorität	<input type="checkbox"/> Feld Nr. III	Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit	<input type="checkbox"/> Feld Nr. IV	Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung	<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V	Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung	<input type="checkbox"/> Feld Nr. VI	Bestimmte angeführte Unterlagen	<input type="checkbox"/> Feld Nr. VII	Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung	<input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII	Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung
<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I	Grundlage des Bescheids															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. II	Priorität															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. III	Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. IV	Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung															
<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V	Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. VI	Bestimmte angeführte Unterlagen															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. VII	Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII	Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung															

Datum der Einreichung des Antrags  30.10.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  21.01.2005
Name und Postanschrift der mit der Internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Burkhardt, P Tel. +49 89 2399-7456



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/000771

## **Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:

internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))  
 Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)  
 internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)

2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

## **Beschreibung, Seiten**

## 1-63 In der ursprünglich eingereichten Fassung

das Sequenzprotokoll in der Beschreibung. Seiten

1-111 in der ursprünglich eingereichten Fassung

#### **Ansprüche, Nr.**

1-24 in der ursprünglich eingereichten Fassung

## **Zeichnungen, Blätter**

1/12-12/12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3.  Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr.
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr.
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/000771

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 9 - 21

Nein: Ansprüche 1 - 8, 22 - 24

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche 1 - 24

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche: 1 - 24

Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):**

**siehe Beiblatt**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/000771

**Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll**

**Fortsetzung von Feld Nr. I, Punkt 2:**

1. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:

a. Art des Materials

- Sequenzprotokoll  
 Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll

b. Form des Materials

- in schriftlicher Form  
 in computerlesbarer Form

c. Zeitpunkt der Einreichung

- in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten  
 zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht  
 bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche und/oder Prüfung eingereicht  
 bei der Behörde als Änderung eingegangen am

2.  Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.

3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen. Ihre Numerierung wird im restlichen Verfahren beibehalten und entspricht der im internationalen Recherchenbericht angegebenen Reihenfolge:

- D1 WO0159128 (BASF AG)  
D2 Alonso and Maroto, 2000. Biotechnol. Advan. 18:481-497.  
D3 WO02072742 (Bertholed *et al.*)  
D3 Uniprot AC Q22267

**2. Artikel 33(2)(3) PCT (Neuheit und erfinderische Tätigkeit)**

2. 1. Anspruch 1 bezieht sich auf eine isolierte Nukleinsäure, die für Polypeptide mit Acyl-CoA:Lysophospholipid-Acyltransferaseaktivität kodieren.
2. 2. Dokument D4 offenbart eine Proteinsequenz, die zu 99,645% bzw. 100% mit den SEQ ID NOs:2, 4, 6 und 8 der vorliegenden Anmeldung identisch ist. Die entsprechende Nukleinsäuresequenz fällt also unter den Gegenstand des Anspruchs 1. Er genügt somit nicht den Erfordernissen des Artikels 33(2) PCT. Dies gilt auch für die abhängigen Ansprüche 2 - 8.
2. 3. Anspruch 9 genügt damit nicht den Erfordernissen des Artikels 33(3) PCT. Die Transformation von Pflanzen oder Tieren mit bekannten Sequenzen kann nicht als erfinderisch betrachtet werden. Dem Fachmann waren zu Anmeldezeitpunkt verschiedenste Methoden bekannt, die er seinen Erfordernissen entsprechend ohne erfinderischen Aufwand ausgewählt hätte. Dies gilt auch für die abhängigen Ansprüche 10 und 11.
2. 4. Weder im Stand der Technik noch in der Beschreibung finden sich

glaubliche Angaben darüber dass eine Sequenz mit einer nur 40%-igen Homologie (sic) zu den SEQ ID NOs:2, 4, 6 oder 8 die im Anspruch 12 gestellte Aufgabe, nämlich die Herstellung mehrfach ungesättigter Fettsäuren, lösen würde. Mit der mehr als unklaren funktionellen Einschränkung "äquivalente Acyl-CoA:Lysophospholipid-Acyltransferaseaktivität" (Artikel 5 und 6 PCT) wir dieser Defekt nicht behoben.

2. 5. Die IPEA geht davon aus, dass nur eine Sequenz mit einer viel grösserer **Identität** und einer klaren funktionellen Einschränkung die gestellte Aufgabe lösen könnte.
2. 6. Anspruch 12 genügt nicht den Erfordernissen des Artikels 33(3) PCT. dies gilt auch für die abhängigen Ansprüche 13 - 21.
2. 7. Anspruch 22 bezieht sich auf Öl, Lipide oder Fettsäuren, hergestellt nach einem Verfahren nach einem der Ansprüche 12 - 21. So ein Anspruch ist nur dann zulässig wenn das Erzeugnis des Verfahrens, also das Öl, die Lipide oder Fettsäuren, als solche die Voraussetzungen für Patentierbarkeit erfüllt.
2. 8. Dies scheint nicht der Fall zu sein, da die Dokumente D1 - D3 Öl, Lipide oder Fettsäuren offenbaren, die dem Gegenstand des Anspruchs 22 entgegenstehen. Anspruch 22 genügt nicht den Erfordernissen des Artikels 33(2) PCT. Dies gilt auch für die Ansprüche 23 und 24 die sich auf entsprechende Öl-, Lipid- oder Fettsäurezusammensetzungen sowie auf deren Verwendung beziehen.